Galilée et l'astronomie

Les merveilles de la science : Science & vie, du n° 1057 au n° 1067

505 Science et vie

Panorama des avancées scientifiques à travers 5 domaines, le ciel, la Terre, la santé, l'homme et la technologie. Cet ouvrage est la compilation d'une vingtaine d'articles et de dossiers parus entre 2005 et 2006 dans le périodique «Science & vie».

Tana, 2006

Galilée : le messager des étoiles

520.92 Galilée

La prodigieuse histoire d'un homme qui pour avoir affirmé : «la Terre tourne autour du Soleil» fut traîné devant le tribunal de l'Inquisition pour se renier lui-même. Seul contre tous, il clame sa vérité.

Jean-Pierre Maury , Gallimard, 1993

Newton et la mécanique céleste

520.92 Newton

Isaac Newton, le plus grand astronome de l'histoire, invente le télescope, comprend la nature de la lumière et explique l'attraction universelle. Il eut ses admirateurs et ses détracteurs.

Jean-Pierre Maury , Gallimard, 1995

Cosmographie : comprendre les mouvements du soleil, de la lune et des planètes

521 Cosmographie

A l'aide de schémas, l'auteur présente les fondements essentiels de l'astronomie, les notions élémentaires de mathématiques et de physique, indispensables pour comprendre les phénomènes célestes observables à l'oeil nu : phases de la lune, mouvement apparent du soleil ou des planètes proches, éclipses, etc.

Denis Savoie , Belin - Pour la science, 2006

Lunettes et télescopes, mode d'emploi

522.2 Télescope

Présente les outils de l'astronome, les performances des instruments et les premières observations. Permet d'apprendre à photographier le ciel et à utiliser le matériel informatique. Présente les différents astres à observer.

Jean Lacroux - Denis Berthier , Bordas, 2000

L'ABCdaire du ciel

523 Astronomie

Présente les principales étapes qui ont marqué la connaissance et l'exploration du ciel : les croyances et les mythes attachés aux objets et aux phénomènes célestes; les grandes figures de l'astronomie (Ptolémée, Copernic...); les connaissances actuelles : des phénomènes météorologiques les plus familiers aux concepts cosmologiques les plus modernes.

, Flammarion, 1998

Le ciel est mon jardin

523 Astronomie

L'auteur a vécu l'astronomie à la charnière de deux époques, les années 50 et l'an 2000. Sur le ton du récit, il raconte ses découvertes, dresse le portrait de quelques jardiniers du ciel et conduit le lecteur dans une petite visite guidée du ciel et de l'astronomie.

Paul Couteau , Flammarion, 2000

Figures du ciel : de l'harmonie des sphères à la conquête spatiale

523 Astronomie

Rédigé par deux astrophysiciens, ce livre est le catalogue de l'exposition de la BNF consacrée aux différentes représentations des cieux, scientifiques, religieuses ou littéraires, au travers des siècles et de différentes cultures. Illustré par des manuscrits et gravures originales de la BNF, ainsi que des clichés astronomiques récents. Cet ouvrage résulte de l'exposition «Figures du ciel», présentée du 8 octobre 1998 au 10 janvier 1999 à la Bibliothèque nationale de France.

Marc Lachièze-Rey , Bibliothèque nationale de France, 1998

Guide pratique de l'astronomie

523 Astronomie

Tout ce qu'il faut savoir pour partir à la découverte du ciel, avec des conseils pratiques, des cartes détaillées. Pour apprendre à lire le ciel à l'oeil nu, à la jumelle ou à l'aide d'un petit téléscope, à la ville ou à la campagne.

David H. Levy , Sélection du Reader's Digest, 1996

Le ciel, ordre et désordre

523 Astronomie

Histoire de l'astronomie, de ses découvertes au fil des siècles. Depuis la nuit des temps, les hommes scrutent le ciel, l'interrogent, l'animent et le dramatisent. Et le ciel répond avec ses mots, ses orages, ses foudres.

Jean-Pierre Verdet , Gallimard, 1993

Le grand atlas de l'espace

523 Atlas

Un grand atlas qui retrace l'histoire de l'astronautique, de l'astronomie, et de l'espace.

Hans Schweizer , Encyclopaedia Universalis, 1989

L'astronomie de A à Z

523 Dictionnaire

Ce dictionnaire d'astronomie conviendra à tous les astronomes, qu'ils soient débutants ou confirmés. Il regroupe plus de 2800 définitions exposées de manière claire et concise, avec un système de renvoi pour une information plus fouillée...

Jacqueline Mitton , Grancher, 1999

Le Big Bang

523.1 Big Bang

Bande dessinée scientifique permettant au lecteur de s'identifier aux personnages de l'ouvrage, et de découvrir les hypothèses du Big Bang.

Jean-Pierre Petit , Belin, 1990

Le destin de l'Univers : le big bang, et après

523.1 Big Bang

La perception qu'a l'homme du cosmos a beaucoup changé. Au système solaire, avec notre Terre trônant au milieu, s'est substitué une vaste immensité de quelque 15 milliards d'années-lumière, où la Terre est reléguée dans un petit coin de la Voie lactée. La découverte la plus importante est que l'Univers a une histoire, un passé et un futur.

Trinh Xuan Thuan , Gallimard, 1992

Redshift 5 [CD-Rom] : le planétarium de référence

523.1 Univers

Redshift 5 contient la totalité des données vérifiées et actualisées des catalogues les plus célèbres du monde : le catalogue Hipparcos, le catalogue Tycho 2, les 2 catalogues 4M et Hubble... Vous pourrez également découvrir tous les satellites, vaisseaux, bases spatiales lancés par l'Homme, et suivre leurs trajectoires...

, Montparnasse Multimédia, 2004

Lumières d'étoiles : les couleurs de l'invisible

523.1 Univers

Des images nouvelles, inouïes, qui font réfléchir. A quoi ressemble l'univers ? De quoi est-il fait ? Quels objets insolites abrite-t-il ? Quelle est notre place dans l'univers ? D'où venons-nous ? Sommes-nous seuls ? Vous découvrirez des images extraordinaires qui vous émerveilleront. Sous toutes les lumières, le ciel dévoile sa richesse, sa diversité, sa complexité, sa beauté...

André Brahic - Isabelle Grenier , Odile Jacob, 2008

Une autre histoire de l'espace : tome 1 : l'appel du cosmos

523.1 Univers

Le premier des trois volumes de cette histoire de l'espace raconte comment, de l'Antiquité à 1961, les hommes ont entendu «l'appel du cosmos», construit les premières fusées, et finalement envoyé l'un des leurs autour de la Terre.

Alain Dupas , Gallimard, 1999

Mille milliards de soleils!

523.1 Univers

Bande dessinée scientifique, aidant le lecteur à comprendre les dessous de l'univers depuis sa formation.

Jean-Pierre Petit , Belin, 1993

Cosmic story

523.1 Univers

Bande dessinée scientifique, permettant au lecteur de mieux comprendre les complexités de l'univers.

Jean-Pierre Petit , Belin, 1990

Patience dans l'azur : l'évolution cosmique

523.1 Univers

L'histoire de l'univers depuis les origines jusqu'à nos jours, expliqué clairement et avec poésie, par l'auteur de Poussières d'étoiles.

Hubert Reeves , Seuil, 1988

L’heure de s’enivrer [Enregistrement sonore]

523.1 Univers

Impact de l’homme sur la nature et l’univers, le rôle qu’il a à jouer, sa conscience de l’infini,... Le livre sur cassette, lu par Hubert Reeves lui-même.

Hubert Reeves , La bibliothèque des voix, 1989

Observer et photographier le système solaire

523.2 Photographie

Des conseils pratiques pour l’observation et la photographie, avec des informations spécifiques à chaque planète observée : caractéristiques physiques, périodes et sites favorables, choix du film et du temps de pose, etc.

Hervé Burillier - Christophe Lehénaff , Bordas, 2000

La lune : recherche contemporaine, traditions, prospective

523.3 Lune

Ce livre reconstitue les étapes d’une conquête et en prévoit les développements. Il résume tout ce que nous savons du plus voisin des corps célestes. C’est un guide pour tous ceux qui désirent l’exporer de leur balcon, à l’aide de jumelles ou d’un petit téléscope.

Piero Bianucci , Bordas, 1990

Découvrir la Lune

523.3 Lune

Un carnet de route pratique pour explorer la Lune avec des lunettes ou un télescope. Présente l'histoire de la Lune et de sa place dans l'espace, propose des conseils d'observation et un programme de 14 séances d'observation, de la pleine Lune à la nouvelle Lune.

Jean Lacroux - Christian Legrand , Bordas, 2000

Etoile par étoile : guide touristique de l'univers

523.8 Etoile

Constellation par constellation, les paysages fascinants du ciel profond de notre hémisphère. Les étapes de la recherche astronomique et le résumé des connaissances actuelles.

Piero Bianucci , Bordas, 1988

100 étoiles et constellations faciles à voir

523.8 Etoile

Un guide d'initiation à l'astronomie qui s'appuie sur des définitions précises et claires, pour évoquer les phénomènes célestes, les étoiles et les constellations les plus visibles à l'oeil nu. Abondamment illustré de cartes, très pratique d'utilisation lors d'observations célestes.

Bernard Loyer , Nathan, 1993

Poussières d'étoiles

523.8 Etoile

L'histoire de notre univers tirant du chaos initial une succession de structures toujours plus délicates et complexes. Ode à l'Univers, avec toute la poésie d'Hubert Reeves.

Hubert Reeves , Seuil, 1992

Le trou noir

523.8 Trou noir

Bande dessinée scientifique permettant au lecteur de s'identifier aux personnages de l'ouvrage, et de plonger dans l'univers cosmique, afin de mieux comprendre les mystérieux trous noirs.

Jean-Pierre Petit , Belin, 1991

L'histoire secrète de la conquête spatiale [[Enregistrement vidéo]] : de la chasse aux V2 à la course à la Lune

629.4 Conquête spati

Ce film, entièrement illustré d'images d'archives souvent inédites, retrace les principales étapes de la conquête spatiale...

Reynold Ismard , Montparnasse, 1999

Darwin et la théorie de l'évolution

Dieu versus Darwin : les créationnistes vont-ils triompher de la science ?

215 Science / Religion

Synthèse du débat concernant le rapport entre science et religion, qui préoccupe les Etats-Unis, l'Angleterre, l'Allemagne et la France où les lobbies créationnistes prospèrent. L'auteur, dominicain et historien des sciences, propose une relecture de ce débat en présentant les positions politiques et les enjeux religieux et en expliquant la théorie dite de l'Intelligent Design.

Jacques Arnould , Albin Michel, 2007

Mon père n'est pas un singe ? : histoire du créationnisme

215 Science/Religion

La réalité de l'évolution des espèces ne devrait aujourd'hui plus faire de doute : l'homme vient d'une forme animale qui s'est transformée grâce au jeu du hasard et de la sélection naturelle. Pourtant l'idée même de cette évolution, souvent symbolisée par notre appartenance à une lignée simiesque, est rejetée par les créationnistes qui s'en tiennent au texte de la Bible, d'après lequel tous les humains proviennent d'Adam. Considérée comme impie, hérétique, intolérable, l'idée de l'évolution est combattue avec acharnement pour sauvegarder cette vision dogmatique de la Création divine. Pour les créationnistes, nos pères ne sont pas des singes ! C'est l'histoire de cette réaction que nous raconte ce livre...

Cédric Grimoult , Ellipses, 2008

Dieu ?

215 Science/Religion

En prenant mot à mot le Credo de l'Eglise, A. Jacquard, célèbre scientifique, se demande ce qu'un scientifique peut retenir de cette prière. Et témoigne de la beauté du message du Sermon sur la montagne, une fois le dogmatisme clérical ôté.

Albert Jacquard , Stock, 2003

Petit traité du commencement de toutes choses

215 Science/Religion

Avant tout, ce livre répond à une question simple : que peut encore dire un croyant de la Création et d'un Dieu créateur maintenant que l'on sait que la Terre a 13,7 milliards d'années, que la Vie en a près de 5 milliards et que les premiers hommes sont apparus il y a environ 2 millions d'années ? Ces questions font depuis longtemps difficulté aux croyants, mais elles connaissent aujourd'hui un regain d'actualité avec le succès des créationnistes, ces « fondamentalistes « qui récusent le travail des paléontologues comme celui des astrophysiciens et qui préfèrent s'en tenir au récit littéral de la création du monde et de l'homme dans la Bible. C'est le conflit entre foi et science qui est revisité dans ce livre.

Hans Küng , Seuil, 2008

L'évangile selon la science : les religions à la preuve par neuf

215 Science/Religion

Une étude qui confronte deux mondes très différents, celui de la science et des techniques avec celui de la culture traditionnelle basée sur la mythologie et la théologie. L'auteur offre une nouvelle vision de la culture religieuse, revisitée par la science...

Piergiorgio Odifreddi , Laffont, 2003

L'infini dans la paume de la main : du Big Bang à l'éveil

215 Science/Religion

Au fil d'un dialogue passionné, et animé par un sincère désir de compréhension réciproque, les deux auteurs de cet ouvrage estompent les oppositions... les convergences se font jour, et l'on se prend à rêver d'un avenir où foi et raison seraient enfin durablement réconciliées.

Matthieu Ricard - Trinh Xuan Thuan , Fayard - NIL, 2000

Pour une terre de dix milliards d'hommes

573 Origine

Cet ouvrage présente le texte de la conférence donnée par A. Jacquard lors de la nuit des Etoiles, au cours de l'été 1997, au Festival du Ciel et de l'espace ; il relate nos liens avec le cosmos, l'origine de notre vie, les raisons pour lesquelles il est important de préserver les richesses des possibilités et des différences...

Albert Jacquard , Zulma, 1998

Lucy et compagnie

573.2 Homme

Quand le premier homme s'est-il différencié du singe pour poursuivre sa propre évolution ? Le fameux chaînon manquant nous a longtemps laissé sans réponse. D'où vient l'homme ? Voilà la question. Et comment l'intelligence s'est-elle développée chez notre ancêtre ? La collection Planète miracle 2 nous emmène faire un voyage dans le temps pour vivre la naissance du monde et de l'homme.

France 2 vidéo, 1997

L'odyssée des premiers hommes en Europe

573.2 Homme

L'histoire des premiers hommes en Europe, depuis les hominidés producteurs d'outils, il y a près de 2 millions d'années, jusqu'aux débuts de l'écriture, il y a 2000 ans...

Emmanuel Anati , Fayard, 2007

Le genou de Lucy : l'histoire de l'homme et l'histoire de son histoire

573.2 Homme

C'est grâce au genou de Lucy qu'on s'est aperçu que les préhumains, debout et bipèdes, n'en continuaient pas moins à grimper. Après avoir remis en place l'histoire de l'homme dans ses lieux et dates les plus récemment reconnus, Y. Coppens s'attache surtout à montrer l'extraordinaire progrès des disciplines depuis quarante ans.

Yves Coppens , O. Jacob, 1999

Aux origines de l'humanité : Volume 1 : de l'apparition de la vie à l'homme moderne

573.2 Homme

Cet ouvrage recompose l'improbable fresque de notre histoire depuis 50 millions d'années. Se dessine alors non pas un arbre de l'évolution humaine, mais un buisson, élagué par les changements d'environnement, qui n'a pu préserver qu'un seul rameau de notre famille évolutive. L'homme moderne commence seulement à prendre conscience de sa place dans l'histoire de la vie...

Yves Coppens - Pascal Picq , Fayard, 2002

Aux origines de l'humanité : Volume 2 : le propre de l'homme

573.2 Homme

Le deuxième volume de cet ouvrage nous permet de comprendre comment les anthropologues tiennent à redéfinir l'Homme à la lumière des connaissances acquises sur notre place dans la nature, elle-même issue d'une longue histoire évolutive...

Yves Coppens - Pascal Picq , Fayard, 2002

L'homme, ce roseau pensant... : essai sur les racines de la nature humaine

573.2 Homme

«Nous sommes, en tant qu'Homo sapiens, d'une affligeante banalité biologique. Sur le plan génétique, notre proximité avec les grands singes est considérable ; elle atteint 98,7 % avec le chimpanzé, elle est encore de 80 % avec la souris et de 50 % avec la levure.» Pourtant, seuls parmi les êtres vivants, nous nous interrogeons sur notre nature et sur la valeur de nos actes. Ce paradoxe, au coeur du questionnement philosophique depuis des millénaires, est revisité à l'aide des données croisées de la théorie de l'évolution, de la génétique et des sciences cognitives, à la recherche du «propre de l'homme».

Axel Kahn , NIL éditions, 2007

La grande histoire des premiers hommes européens

573.2 Homme

Etude historique des premiers habitants de l'Europe entre 1.8 millions d'années et 40.000 ans, et de la conquête de l'Europe par les premiers hommes au gré des changements climatiques. L'auteur montre comment la station debout a entraîné une réorganisation du crâne et de la face ; comment la domestication du feu les a retranchés du monde animal et a ouvert un nouveau règne, celui de l'homme...

Henry de Lumley , O. Jacob, 2007

L'odyssée de l'espèce [DVD]

573.2 Homme

Ce film raconte l'aventure extraordinaire qu'est l'histoire de l'homme ; une saga de 8 millions d'années qui mène du premier primate qui se lève et marche, à l'homme moderne qui invente l'art et les premières civilisations... Ce documentaire est un magnifique voyage dans le temps !

Jacques Malaterre - Yves Coppens , France Télévision, 2002

Les sept filles d'Eve : génétique et histoire de nos origines

573.2 Homme

La génétique sur la piste de nos ancêtres... Cet ouvrage, qui repose sur des recherches scientifiques sérieuses, nous montre comment le patrimoine génétique de chacun d'entre nous s'est transmis au cours des âges, sans altération majeure, par la lignée maternelle...

Bryan Sykes , Albin Michel, 2001

L'homme avant l'homme : le scénario des origines

573.3 Préhistoire

Retrace le long cheminement des connaisances qui se sont accumulées depuis plus d'un siècle sur la question de nos origines.

Herbert Thomas , Gallimard, 1994

Darwin et le darwinisme

575 Darwin

Cet ouvrage aborde la vie et l'oeuvre de Darwin, sa théorie sur l'évolution des espèces, le darwinisme créateur soviétique et finalement le darwinisme social, l'eugénisme et la sociobiologie.

Denis Buican , PUF, 1994

Darwin contre Darwin : comment lire l'Origine des espèces ?

575 Darwin

Dans son célèbre ouvrage, l'Origine des espèces, Darwin ne s'est pas uniquement préoccupé d'établir la sélection naturelle : il y mène également une réflexion sur les variations, les causes qui les produisent et les lois par lesquelles elles sont transmises ou non à la descendance. Cette tension entre variation et sélection, qui traverse l'ouvrage dès 1859, influença la réception de «L'Origine». Elle autorisa en effet plusieurs manières d'être darwinien ou antidarwinien, au point de susciter des revendications paradoxales : certains crurent que l'important était la recherche des lois de la variation, et qu'ils pouvaient se proclamer darwiniens tout en rejetant la sélection naturelle si centrale dans le darwinisme... Les querelles de traduction et les ambiguïtés nées des modifications apportées par Darwin lui-même aux éditions successives de son oeuvre aggravèrent encore les tensions...

Thierry Hoquet , Seuil, 2009

Le grand voyage de Charles Darwin [DVD] : le film événement sur la théorie de l'évolution

575 Darwin

La théorie de l'évolution a germé dans la tête de Charles Darwin pendant son voyage autour du monde à bord du Beagle. Lorsqu'il s'embarque, le 26 décembre 1831, âgé de 22 ans, il sort d'études de théologie, et part pour étudier la botanique et l'origine providentielle de la création. Mais au fil des mois et des pays traversés, il réalise que l'homme, remis à sa place parmi les autres créatures vivantes, ne pouvait être que le résultat d'un processus d'adaptation vieux de plusieurs millions d'années...

Hannes Schuler - Katharina von Flotow , Arte, 2009

Terre en vue

575 Evolution

La vie aime grignoter du terrain, conquérir de nouveaux espaces. L'une de ses plus belles conquêtes fut celle des continents. Après s'être développée pendant plus de 2 milliards d'années dans l'océan protecteur, elle fit ses premiers pas sur la terre ferme...

France 2 vidéo, 1997

Darwin, dessine-moi les hommes

575 Evolution

Explique sous forme de dialogue les différents aspects du vivant, de la biologie et de l'évolution : depuis la première cellule appelée Luca jusqu'à Lucy, les acides et bases qui constituent l'ADN jusqu'aux êtres les plus complexes, les hommes. Permet de comprendre les termes et enjeux des débats qui secouent l'évolution et l'apport de Darwin aujourd'hui.

Claude Combes , Le Pommier, 2006

L'origine des espèces : au moyen de la sélection naturelle ou la préservation des races favorisées dans la lutte pour la vie

575 Evolution

La publication de l'Origine des espèces, en 1859, a marqué une révolution intellectuelle comparable à celle qui est associée aux noms de Copernic et Galilée. En proposant une théorie de la «descendance avec modification» et de la «sélection naturelle», Darwin apportait des réponses aux questions qui préoccupaient les naturalistes de son époque...

Charles Darwin , Flammarion, 2008

Le pouce du panda : les grandes énigmes de l'évolution

575 Evolution

Depuis Darwin, de nombreux spécialistes se sont penchés sur la théorie de l'évolution des espèces. L'auteur, dans cet ouvrage, s'est imposé comme un des spécialistes mondiaux de cette discipline.

Stephen Jay Gould , B. Grasset, 1985

Comme les huit doigts de la main : réflexions sur l'histoire naturelle

575 Evolution

Sixième volume de ses célèbres chroniques d'histoire naturelle.

Stephen Jay Gould , Seuil, 1996

Lucy et l'obscurantisme

575 Evolution

Pascal Picq confronte les résultats de la théorie de l'évolution et de la paléoanthropologie aux critiques les plus récentes des créationnistes, montrant à quel point la rationnalité et la pensée scientifique s'avèrent de moins en moins bien comprises, et pis encore, de plus en plus menacées. Sur quels arguments s'appuient les créationnistes ? Quelles sont les formes contemporaines ? Qu'est-ce qui permet de les récuser ? La théorie de l'évolution n'explique pas tout, elle suscite en son sein des discussions et des désacords. L'auteur déclare que sans la laïcité, ce livre n'existerait pas. Tout cela plaide pour un enseignement plus développé et plus résolu que jamais du vivant et de l'évolution...

Pascal Picq , O. Jacob, 2008

Darwin et l'évolution expliqués à nos petits-enfants

575 Evolution

Pour comprendre l'histoire de la vie, en s'appuyant sur les théories de scientifiques comme Linné, Buffon, Darwin ou Huxley, Pascal Picq aide à réfléchir et répond à des questions relatives à la disparition des espèces ou à la théorie de l'évolution.

Pascal Picq , Seuil, 2009

La génétique et l'évolution

575.1 Génétique

Un exposé relativement vulgarisateur sur la génétique, par un spécialiste de l'hérédité.

Denis Buican , Presses universitaires de France, 1993

L'avenir n'est pas écrit

575.1 Génétique

Les 2 auteurs, généticiens, nous offrent un dialogue très vivant et inattendu sur l'évolution de l'homme et son programme génétique...

Albert Jacquard - Axel Kahn , Bayard, 2001

La légende de la vie

577 Vie

Explore les origines de la vie humaine, les mystères de son éclosion et de son évolution.

Albert Jacquard , Flammarion, 1992